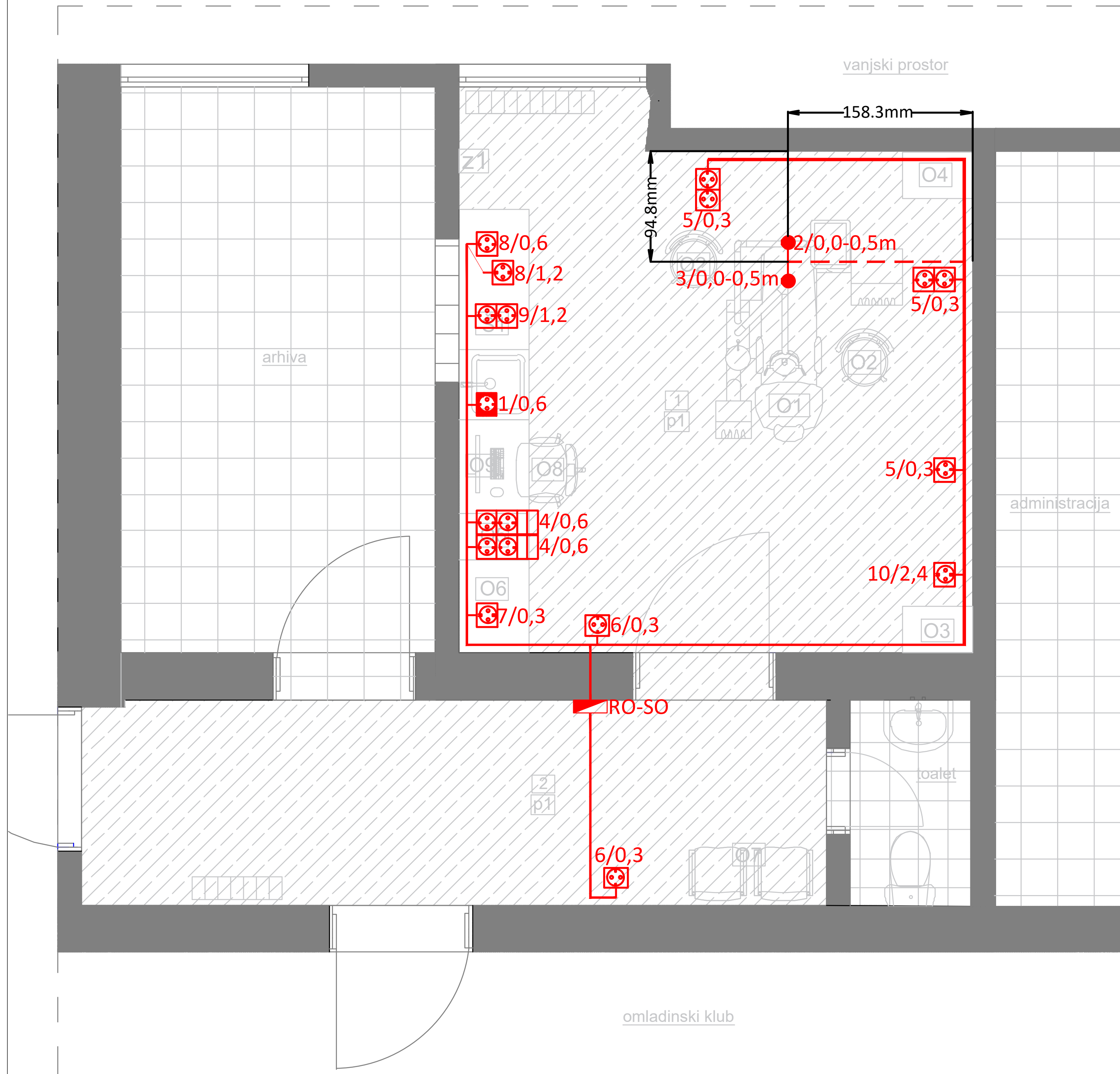
10 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

10.1 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA – JAKA STRUJA

LEGENDA - PROSTORIJE

br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m^2
1	stomatološka ordinacija	pvc	disperzija/pvc tapeta	spušteni plafon	20,30
2	predprostor	pvc	disperzija	spušteni plafon	11,48



LEGENDA :

Za 1 priključnicu :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 1, bijele boje;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni ram 2M;

Za 1 priključnicu sa zaštitnim poklopcem:
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 1, bijele boje;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni i zaštitni ram IP44;

Za 2 priključnice :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 2, bijele boje;
- ugradna PVC kutija 4M;
- nosač modula 4M;
- dekorativni ram 4M;

Za 2 priključnice :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 2, bijele boje;
- slobodni moduli za slabu struju 1M - kom 2;
- ugradna PVC kutija 6M;
- nosač modula 6M;
- dekorativni ram 6M;

Simbol - oznaka monofaznih izvoda kablova tipa odgovarajućeg tipa i presjeka, a sve prema jednopolnim šemama

Oznaka kablova koji se polažu kroz halogen free instalaciona crijeva unutrašnjeg presjeka Ø16mm ispod betonske, podne košuljice.

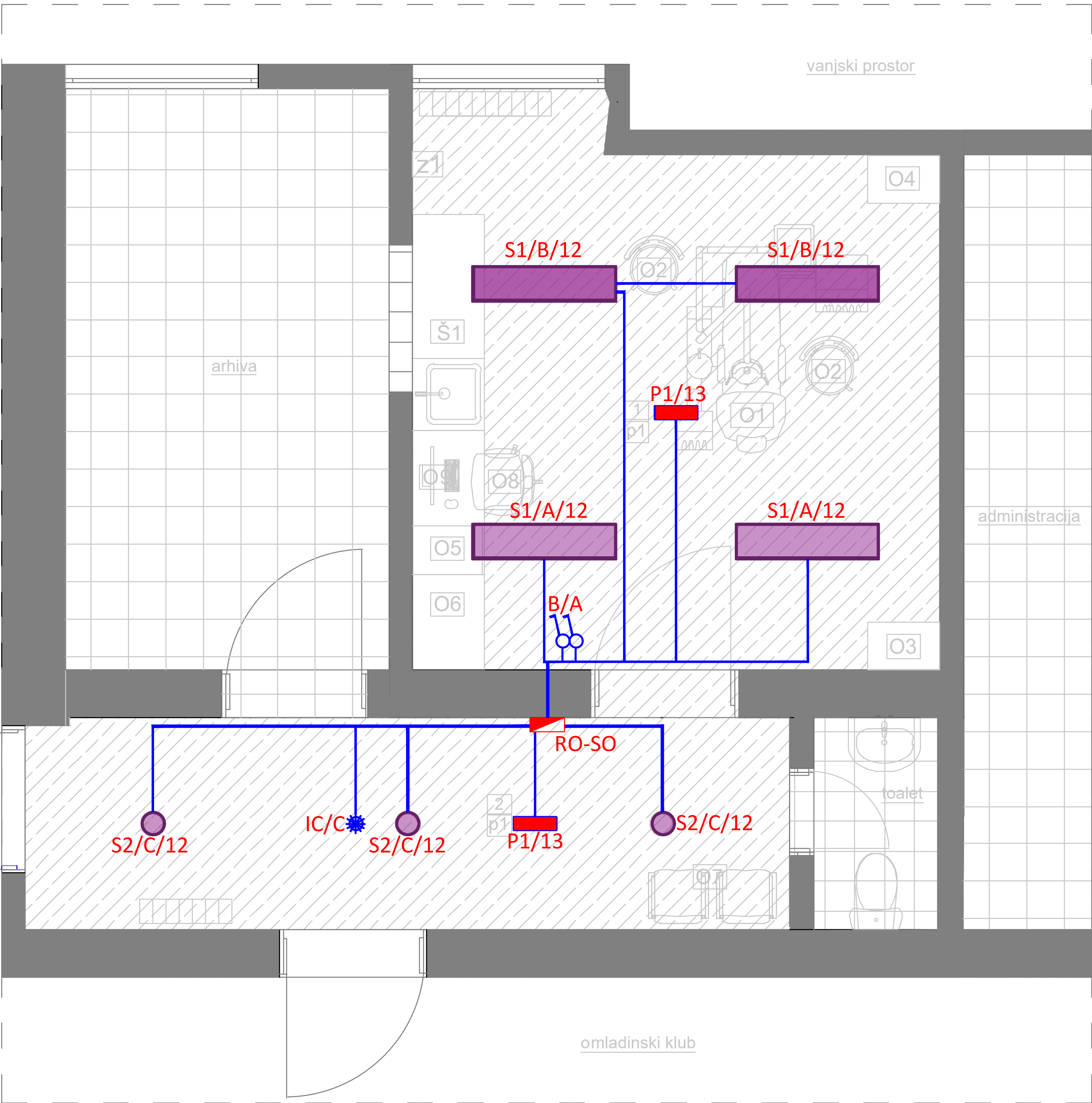
1/0.3/1,0m
Oznaka broja strujnog kruga
visina montaže utičnice (od gotovog poda)
dužina kabla koju je potrebno ostaviti kao rezervu

1/0.3
Oznaka broja strujnog kruga
visina montaže utičnice (od gotovog poda)

PROJEKTANT: ENpro ing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	INVESTITOR: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU Gimnazija ''Slobodan Škerović'' Podgorica	Lokacija: Vaka Đurovića, Podgorica
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.	Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja; RAZMJERA: 1:50
Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Prilog: Osnova stomatološke ambulante - Opšta potrošnja; Br.priloga: 1; Br.strane: 70
Datum izrade i M.P — Mart, 2023. godine	Datum revizije i M.P

LEGENDA - PROSTORIJE

br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m²
1	stomatološka ordinacija	pvc	disperzija/pvc tapeta	spušteni plafon	20,30
2	predprostor	pvc	disperzija	spušteni plafon	11,48



LEGENDA :

S1 (S1) Ugradni LED panel sa homogenom površinom koja emituje svjetlost i FLEKS tehnologijom, UGR <19 za škole i kancelarije. Ukupan svjetlosni fluks: 4400 lm, Ulazna snaga svjetiljke: 40 W, Efikasnost svjetiljke: 110 lm/W, Prikaz boja Ra > 80, temperatura boje 4000 K. Životni vijek: 50.000h L80. Dimenzije: 1200x300x60 mm, težina: 1,95 kg, stepena zaštite IP20 odozgo, IP44 odozdo, IK03. Slična tipu: ANNA VARIOFLEX 12X3 4400, proizvođača ThornEco.

S2 (S2) Ugradni LED downlighter. Pogodan za izreze u plafonu dimenzija Ø145-180mm, za laku ugradnju i obradu. Fiksni LED drajver, za lako povezivanje. Klasa II električna, stepena zaštite IP20 odozgo i IP40 odozdo, IK06, sa oprugama za laku montažu na plafonu debljine 1 do 35 mm. U kompletu sa 4000K LED, ulazne snage: 15.5W; efikasnost svjetiljke: 132 lm/W; svjetlosni fluks: 2048 lm; dimenzije svjetiljke: Ø195x100mm; težina svjetiljke: 0.56kg. Svjetiljka slična tipu: Cetus 96634889 CETUS3 M 2000-840 HF RWH, proizvođača Thron.

P1 (P1) Nadgradna panik svjetiljka. Nazivni napon 220-240V AC. Nazivna snaga 4W. Temperatura boje svjetlosti: 6500 K. Svjetlosni fluks 180-136 lm; Dimenzija: 352x110x67 mm, pogodna za nadgradnu i ugradnu montažu (dimenzija otvora za ugradnju 343x100mm); CRI ≥80(Ra); Baterija 3.6 V / 800 mAh Ni-Cd; Vrijeme rada 3h; Temperatura okoline 0 °C do +40 °C; Stepen Električne Zaštite Klasa II; IP Zaštita IP 65.

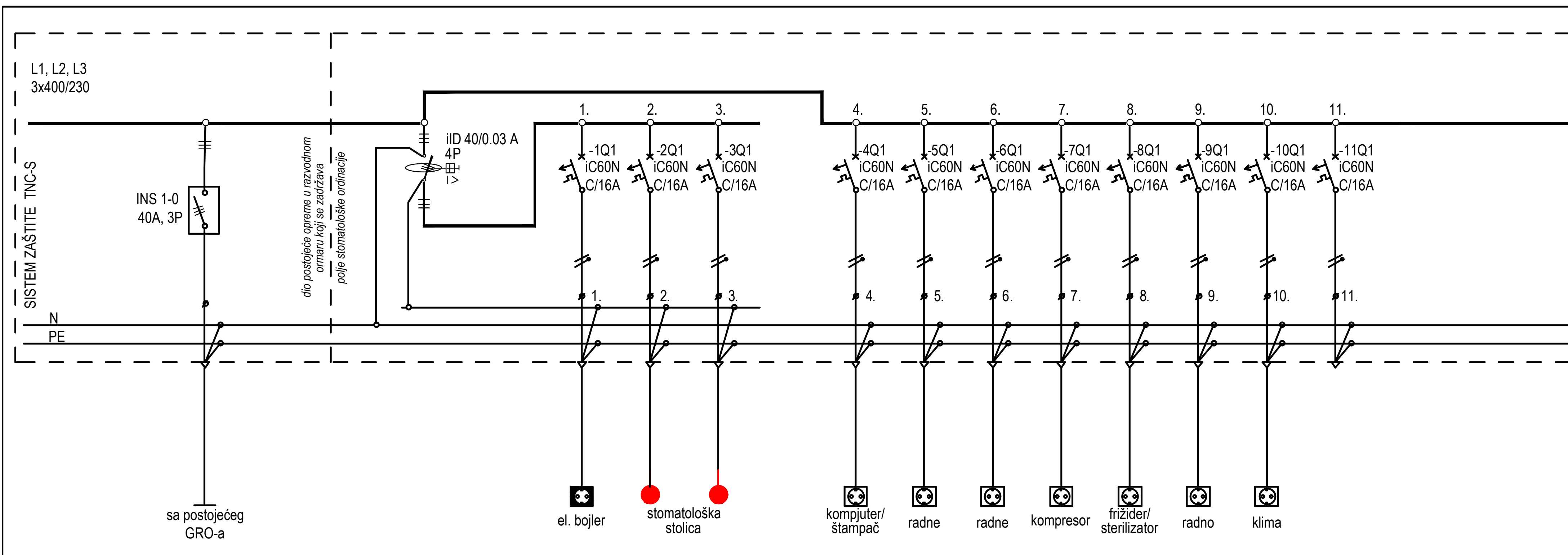
Nadgradni plafonski senzor (detektor) pokreta, stepena zaštite IP20, radijusa detekcije 4m.

Za dva obična prekidača:
- jednopolni prekidač 1M - kom 2;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni ram 2M.

S1/G/5 — oznaka tipa svjetiljke; zona paljenja; broj strujnog kruga

NAPOMENA: Prekidači se postavljaju na visini od 1,2m od gotovog poda

PROJEKTANT: ENproing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992		INVESTITOR: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**	
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU Gimnazija ''Slobodan Škerović'' Podgorica		Lokacija: Vaka Đurovića, Podgorica	
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.		Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat	
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2		Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja	RAZMJERA: 1:50
Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el.		Prilog: Osnova stomatološke ambulante - Osvjetljenje · Br.priloga 2	Br.strane 71
Datum izrade i M.P Mart, 2023. godine		Datum revizije i M.P	



IZVOD	OZNAKA	Postojeći napojni kabal koji se zadržava i isti nije predmet ovoga projekta					1.	2.	3.		4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.		
	TIP VODA						N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J		N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	rezerva		
	BR.ZILA I PRESJ.						3x2,5	3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5			
PODACI O POTROŠAČU	NAZIV/VRSTA						priključak	priključak	priključak		priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak			
	PROSTORIJA						sudopera	ordinacija	ordinacija		računar	ordinacija	ordinacija	ordinacija	radni pult	radni pult	ordinacija			
	L1(kW)						2.0				1.0			1.1			1.5			
	L2(kW)							1.2				0.8			2.0					
	L3(kW)								0.8				0.8			1.0				
	L1, L2, L3 (kW)																			
	Pi (kW)	12.505																		
	fj=	0.55																		
	Pj(kW)	6.877																		

Datum izrade i M.P.: Mart, 2023.

Datum revizije i M.P.:

Projektant:

ENproing
Enproing DOO
bul. vojvode Stanka Radonjića br.47,
lamela 1, stan 43., Podgorica
tel: +382(0)67 215 992

Investitor: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**

Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU Gimnazija "Slobodan Škerović" Podgorica

Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.

Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2

Saradnik: Danilo Mijanović, spec.sci.el.

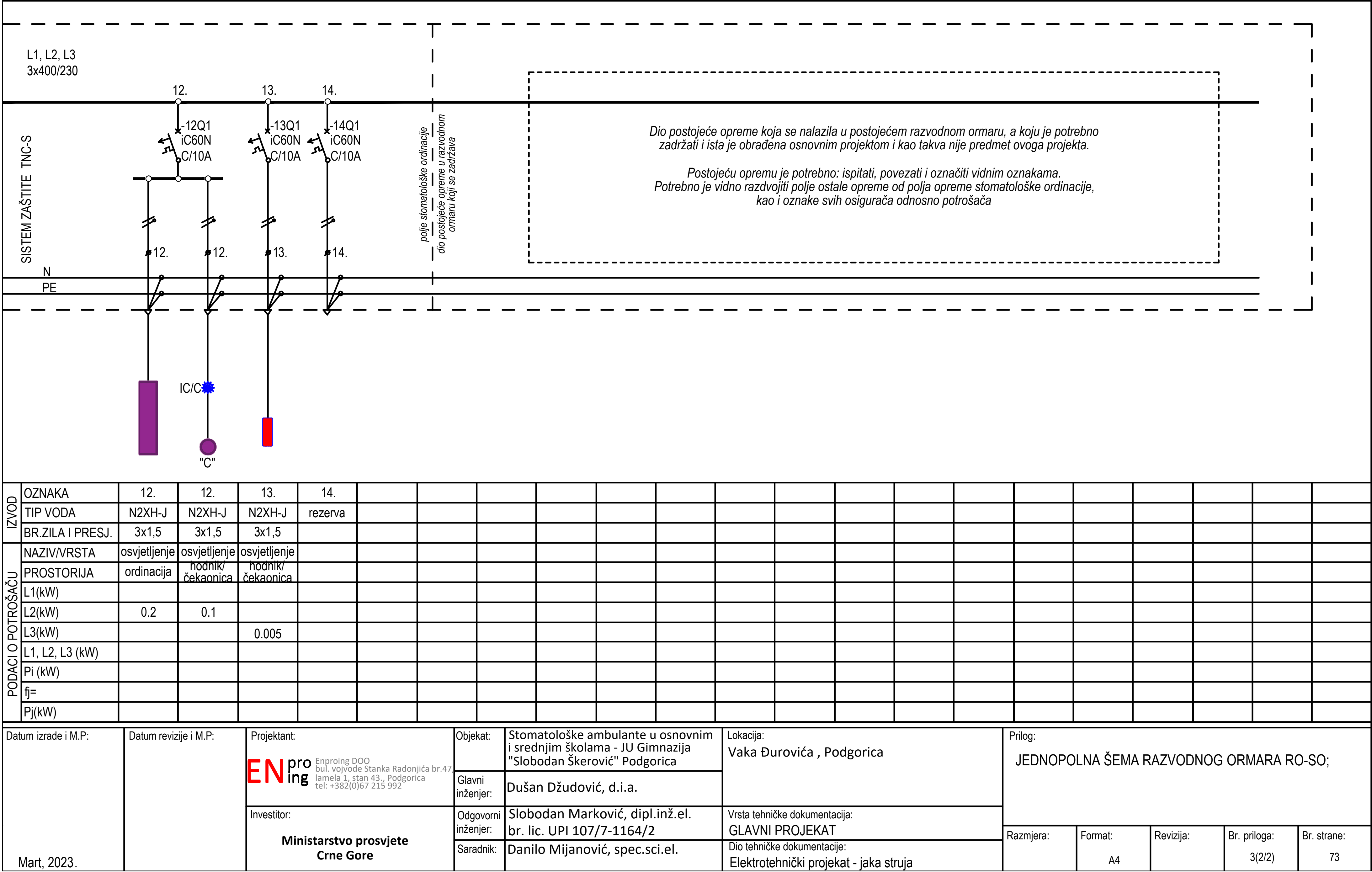
Lokacija: Vaka Đurovića , Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacija: GLAVNI PROJEKAT

Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja

Prilog: JEDNOPOLNA ŠEMA RAZVODNOG ORMARA RO-SO;

Razmjera:	Format:	Revizija:	Br. priloga:	Br. strane:
	A4		3(1/2)	72



IZVOD	OZNAKA	12.	12.	13.	14.
	TIP VODA	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	rezerva
	BR.ZILA I PRESJ.	3x1,5	3x1,5	3x1,5	
PODACI O POTROŠAČU	NAZIV/VRSTA	osvjetljenje	osvjetljenje	osvjetljenje	
	PROSTORIJA	ordinacija	hodnik/ čekaonica	hodnik/ čekaonica	
	L1(kW)				
	L2(kW)	0.2	0.1		
	L3(kW)			0.005	
	L1, L2, L3 (kW)				
	Pi (kW)				
	fj=				
	Pj(kW)				

Datum izrade i M.P.: Mart, 2023.	Datum revizije i M.P.:	
Projektant: ENproing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	Objekat:	Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU Gimnazija "Slobodan Škerović" Podgorica
	Glavni inženjer:	Dušan Džudović, d.i.a.
Investitor: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**	Odgovorni inženjer:	Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2
	Saradnik:	Danilo Mijanović, spec.sci.el.

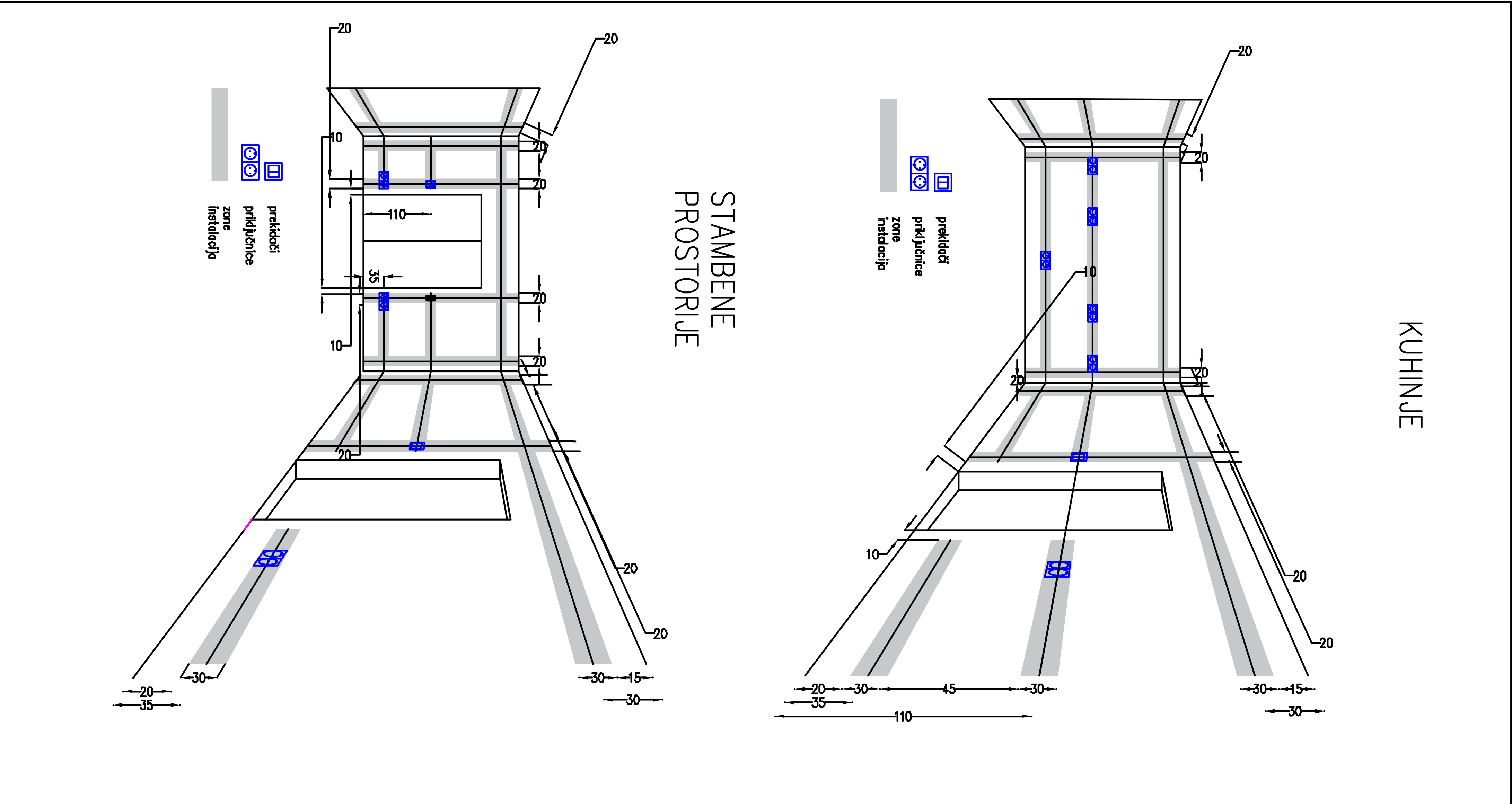
Lokacija: Vaka Đurovića , Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacija: GLAVNI PROJEKAT

Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja

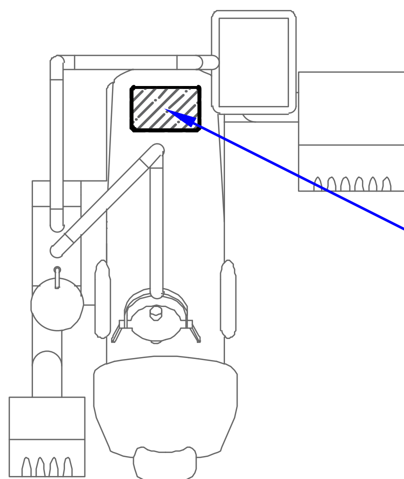
Prilog: JEDNOPOLNA ŠEMA RAZVODNOG ORMARA RO-SO;

Razmjera:	Format:	Revizija:	Br. priloga:	Br. strane:
	A4		3(2/2)	73

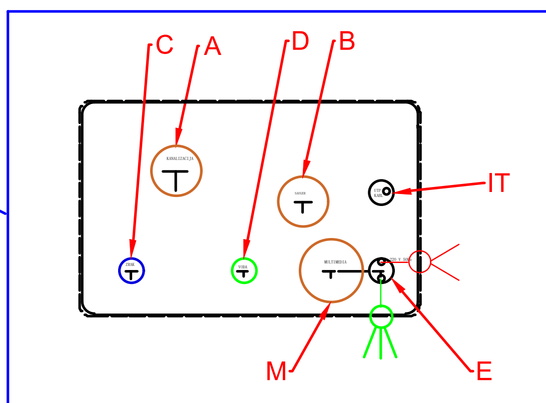


Datum izrade i M.P.: Mart, 2023.	Datum revizije i M.P.:	Projektant: ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992	Objekat:	Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU Gimnazija "Slobodan Škerović" Podgorica	Lokacija: Vaka Đurovića , Podgorica
			Glavni inženjer:	Dušan Džudović, d.i.a.	
		Investitor: Ministarstvo prosvjete Crne Gore	Odgovorni inženjer:	Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT
			Saradnik:	Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja

Prilog:				
Zone instalacija				
Razmjera:	Format: A4	Revizija:	Br. priloga: 4	Br. strane: 74



PRIKLJUČNO MJESTO APARATA



A - Kanalizacija pvc cijev 40 mm minimum pada 1%

B - Sauger -sukcija pvc cijev 40mm - nebitan pad - na oba kraja završna glava

C - Napajanje vazduhom - PVC cijev 1/2-3/8 ek ventil vodi se do mjesta za kompresor

D - Priključak za vodu- 1/2 visina gotovi pod, ek ventil 1/2-3/8

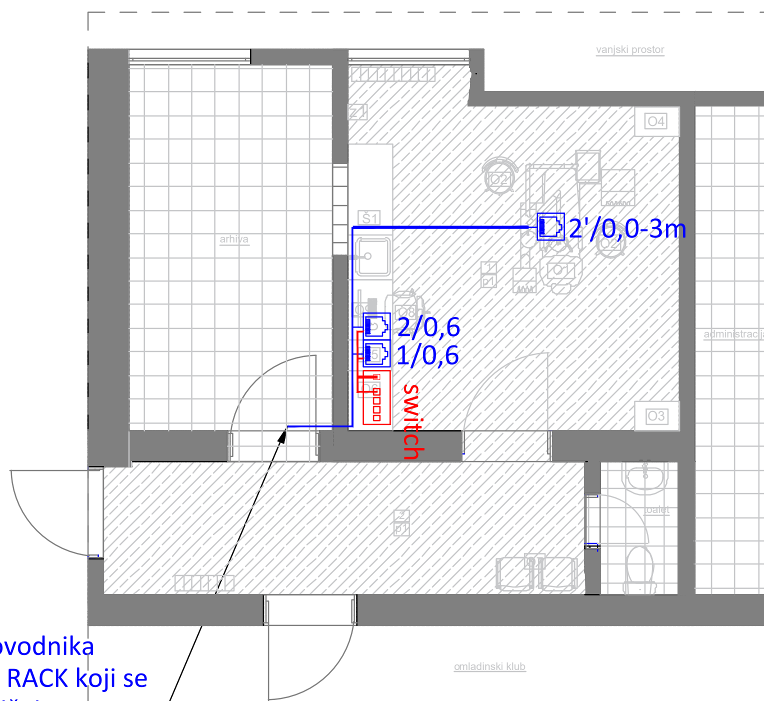
E - Napajanje 220V-50 Hz,direktno sa table 3x2,5mm - ostaviti višak kabla 50 cm

M - Multimedia pvc cijev vodi se do centralnog računara pvc cijev: φ 50mm

IT - UTP kabal cat.6 vodi se do RACK ormara

Datum izrade i M.P:	Datum revizije i M.P:	Projektant:	Objekat:	Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU Gimnazija "Slobodan Škerović" Podgorica	Lokacija: Vaka Đurovića , Podgorica	Prilog: Mjesto priključenja instalacija za stomatološku stolicu
		ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992	Glavni inženjer:	Dušan Džudović, d.i.a.		
		Investitor: Ministarstvo prosvjete Crne Gore	Odgovorni inženjer:	Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	Razmjera: / Format: A4 / Revizija: / Br. priloga: 5 / Br. strane: 75
Mart, 2023.			Saradnik:	Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja	

10.2 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA – SLABA STRUJA



1 x S/FTP cat.6 LSZH provodnika
od najbližeg postojećeg RACK koji se
nalazi u školi do RJ45 utičnice za
potrebe stomotološke ordinacije

LEGENDA SIMBOLA

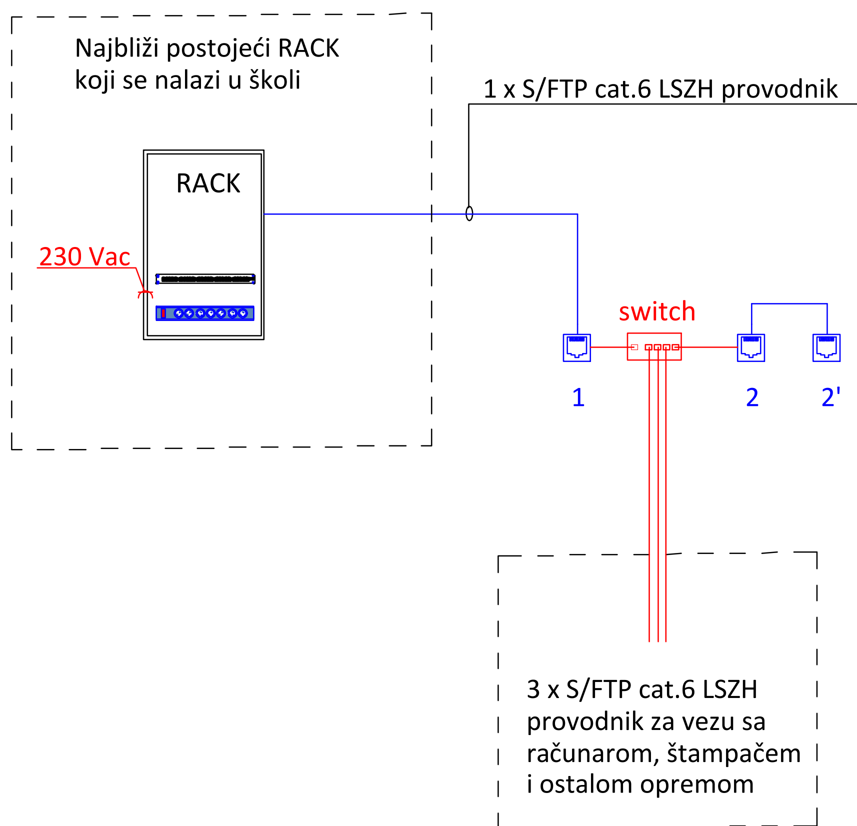
Simbol	Opis
(simbol utičnice)	RJ-45 Cat.6 modularna utičnica 1M
(simbol switcha)	5-portni PoE switch

Oznaka broja priključnice
visina montaže utičnice (od gotovog poda)
2'/0,6-3m ← dužina kabla koju je potrebno ostaviti kao rezervu

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica (plava linija)

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica (crvena linija)

PROJEKTANT: ENproing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992		INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore		
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - Gimnazija "Slobodan Škerović" Podgorica		Lokacija: Vaka Đurovića, Podgorica		
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.		Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat		
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2		Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - slaba struja		RAZMJERA: 1:100
Saradnik/ci:		Prilog: Osnova stomatološke ambulante - SKS	Br.priloga 1	Br.strane 77
Datum izrade i M.P Mart, 2023. godine		Datum revizije i M.P		

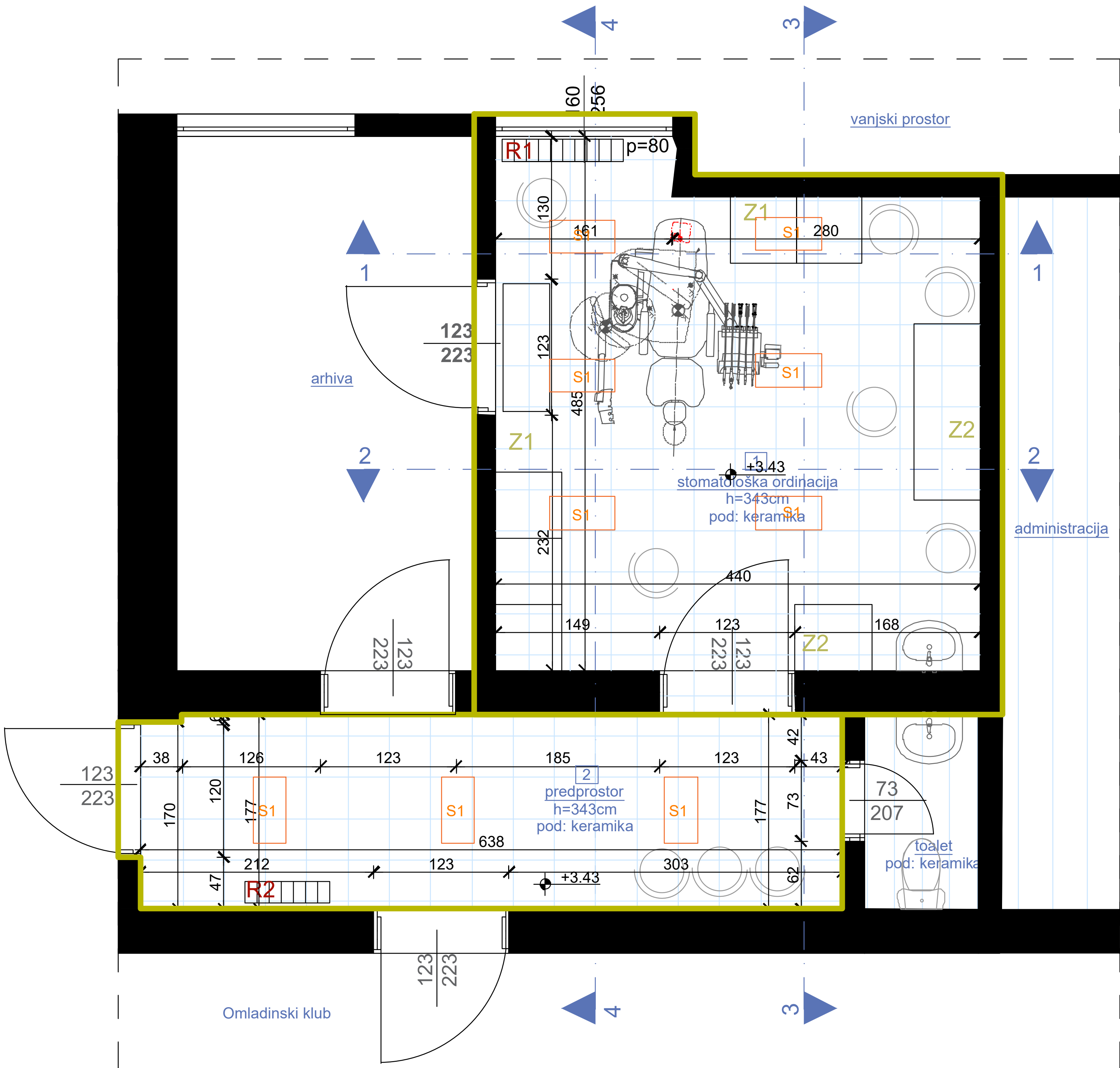


LEGENDA SIMBOLA	
Simbol	Opis
	RJ-45 Cat.6 modularna utičnica 1M
	5-portni PoE switch

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

PROJEKTANT: ENproing Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992		INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore		
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - Gimnazija "Slobodan Škerović" Podgorica		Lokacija: Vaka Đurovića, Podgorica		
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.		Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat		
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2		Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - slaba struja		RAZMJERA:
Saradnik/ci:		Prilog: Blok šema razvoda instalacija SKS-a	Br.priloga 2	Br.strane 78
Datum izrade i M.P Mart, 2023. godine		Datum revizije i M.P		



OSNOVA POSTOJEĆEG STANJA, R=1:50

LEGENDA - PROSTORIJE

br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m^2
1	stomatološka ordinacija	keramika	disperzija/keramika	raster spušteni plafon	20,30
2	predprostor	keramika	disperzija	raster spušteni plafon	11,48

LEGENDA - OZNAKE

R1 Radijator dim. 115x56cm

R2 Radijator dim. 77x56cm

Dio objekta na kom se vrše intervencije

Z1 postojeći zid (završna obrada - disperzija)

Z2 postojeći zid (završna obrada - do h=1,50m-keramika/ od h=1,50 do 3,43 m-disperzija)

S1 Ugradna svjetiljka

+3.43 Visinska kota

PROJEKTANT: Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	INVESTITOR: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - Gimnazija "Slobodan Škerović" Podgorica	Lokacija: Vaka Đurovića, Podgorica
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.	Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja; RAZMJERA: 1:50
Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Prilog: Osnova postojećeg stanja; Br.priloga: 3; Br.strane: 79
Datum izrade i M.P Mart, 2023. godine	Datum revizije i M.P